

Perfil Intitucional

CNPJ:	10.742.006/0001-98
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Nome de Fantasia:	IFTO
	Instituto Federal – Campus Araguaína
Esfera Administrativa:	Federal
Endereço (Rua, Nº,):	Rua Amazonas, Qd 53 Lt 01, Bairro da Cimba
Cidade/UF/CEP:	Araguáína – TO / CEP: 77.826-170
Telefone/Fax:	Fone/Fax: (63) 3412-1905
Site da unidade:	www.ifto.edu.br
Área do Plano:	Informática

Dados de Identificação do Curso

Habilitação	Nome: Técnico em Informática para Internet
Modalidade	Subsequente
Vagas oferecidas	35
Regime	Semestral
Turno de oferta	Vespertino e Noturno
Turma/Ano	02 (duas)
Carga Horária	Conteúdos curriculares teóricos e práticos: 1.033 horas Estágio: 200 horas Carga horária total: 1.233 horas
Tempo de integralização	Tempo Mínimo: 1,5 anos Tempo Médio: 1,5 anos Tempo Máximo: 3 anos
Forma de ingresso	Processo Seletivo: 35
Local de funcionamento	IFTO / Campus Araguaína

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS – CAMPUS ARAGUAÍNA

REITOR

Francisco Nairton do Nascimento

PRO-REITORIAS

Pró-Reitor de Ensino: *Jonas Reginaldo de Britto*

Diretor de Ensino Básico e Técnico: *Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira*

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica: *Augusto Cesar dos Santos*

Pró-Reitora de Extensão: *Liliane Carvalho Félix Cavalcante*

Pró-Reitor de Administração: *Rodrigo Soares Gori*

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: *Danilo Gomes Martins*

DIRETOR GERAL PRO TEMPORE DO CAMPUS ARAGUAÍNA

Ronano Pereira Oliveira

GERENTE DE ENSINO

Maria Lucimar de Oliveira Souza

GERENTE DE ADMINISTRATIVO

Márcia Regina Marques Amado da Silva

COORDENAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICO

Robson Luiz da Silva Menezes

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

Dinéa Wolney Costa Mathews

COORDENADORA DE REGISTROS ESCOLARES

Rejane Marinho de Sousa

BIBLIOTECÁRIA

Leontina da Cunha Nascimento

CHEFE DE GABINETE

Rozângela Martins da Silva

PSICÓLOGA

Tatiana S. Dunajew Lemos Afonso

COORDENADOR GERAL DE RECURSOS HUMANOS

Miguel Gomes Amorim

COORDENADOR DE CURSOS TÉCNICOS-SUBSEQUENTES

Adão Pinto dos Santos

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO CURSO

Elvis Nascimento da Silva

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO é uma autarquia instituída nos termos da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, vinculada ao Ministério da Educação, com sede na cidade de Palmas – TO.

A cidade de Araguaína – TO foi contemplada com a implantação do IFTO - Campus de Araguaína. A criação desta unidade fez parte da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. A referida instituição agregou o Centro de Educação Profissional de Araguaína do Tocantins, construído a partir de um convênio celebrado entre a Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Tocantins e o PROEP/MEC.

O IFTO, através do Campus de Araguaína, tem como finalidade formar e qualificar profissionais, nos vários níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia. Realizar pesquisas e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo mecanismos para a educação continuada através do Ensino Profissional.

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	6
1.1 Justificativa.....	6
1.2 Objetivos.....	7
2. REQUISITOS DE ACESSO.....	9
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	10
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	13
4.1 Estrutura Modular.....	13
4.2 Itinerário Formativo.....	14
4.3 Fluxograma do Curso Técnico em Informática para Internet.....	16
4.4 Estratégias Pedagógicas.....	17
4.5 Estrutura Curricular do Curso.....	18
4.6 Enfoque Pedagógico do Currículo.....	21
4.7 Prática Profissional.....	21
4.8 Estágio Supervisionado.....	22
5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	23
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	24
6.1 Avaliação de Conhecimentos / Competências.....	21
6.2 Conselhos de Análise de Turma.....	25
7 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	27
7.1 Instalações e Equipamentos existentes.....	27
7.2 Equipamentos de uso comum:.....	28
7.3 Áreas Comuns:.....	28
8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	29
8.1 Quadro Demonstrativo dos Docentes do Curso Técnico em Informática para Internet:.....	29
8.2 Quadro de Apoio Técnico-Administrativo.....	30
9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	31
ANEXO I.....	32

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1 Justificativa

O Estado do Tocantins foi criado em 1988, após um século e meio de lutas em favor da separação do norte de Goiás, localiza-se na região Norte do Brasil, que possui a maioria do seu território incluída na área do Cerrado e da Amazônia Legal. Com área total de 277.620.014 km², o Tocantins faz divisa com os Estados de Goiás, Bahia, Piauí, Maranhão, Pará e Mato Grosso. A sua posição geográfica, as riquezas naturais, as expansões comercial, industrial e econômica e o crescimento demográfico fazem deste mais novo Estado brasileiro uma rica fonte de atração de investimento, definindo para o seu perfil a competitividade.

A oferta da Educação Profissional ainda é pequena no Estado do Tocantins, considerando o número de concluintes do Ensino Médio, das Escolas Públicas e com pouca chance para o ingresso nas Universidades privadas, por questões socioeconômicas e também pelas limitações de vagas nas Universidades Públicas. O setor empresarial do Estado aponta a qualificação profissional, a mão-de-obra e a rotatividade como os maiores complicadores de gestão. A maioria das empresas não realiza qualificações específicas por dificuldade em encontrar profissionais para tal tarefa ou instituições que consigam atender a toda a demanda da região.

Na região norte do Estado do Tocantins, vem sendo constatado um crescimento em diversos setores da economia. Dentre as sedes regionais do estado destaca-se a de Araguaína, a qual assume uma posição de pólo para a região norte do estado do Tocantins, para o sudeste do Pará e sul do Maranhão. Araguaína destaca-se pela sua importância na área agroindustrial e prestação de serviços.

O IFTO – Campus Araguaína, como instituição que tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, entende que devem ocorrer ações efetivas que possibilitem a definição de projetos que permitam o desenvolvimento de um processo de inserção do homem na sociedade, de forma participativa, ética e crítica.

Com base nos dados de pesquisa de demanda realizada na cidade de Araguaína e regiões de influência, revelou-se a carência de profissionais qualificados na área de informática. Dessa forma, o IFTO – Campus Araguaína, visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade deste mercado emergente no Estado e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área em nossa região, propõe-se a oferecer o Curso Técnico Subsequente em Informática para Internet, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população nesta área da atividade econômica.

O curso técnico de nível médio em Informática para Internet visa preparar profissionais capazes de realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

De acordo suas características tecnológicas e científicas, o Curso Técnico em Informática para a Internet integra o eixo tecnológico “Informação e Comunicação”, o qual esta embasado legalmente, conforme os princípios educacionais constantes da Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), bem como das demais legislações, decretos, pareceres e Catálogo Nacional de Cursos Técnicos que normatizam a Educação Profissional no Brasil.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Formar profissionais técnicos de nível médio aptos a desenvolver funções no campo de trabalho, com maior perspectiva de empregabilidade nas áreas de produtos e serviços de tecnologia da informação, com reconhecida competência técnica; política e ética, capazes de se tornarem disseminadores de uma nova cultura de utilização da tecnologia, em todos os espaços possíveis do setor produtivo, primando por um elevado grau de responsabilidade social.

1.2.1 Específico

O Curso Técnico Subsequente em Informática para Internet, além de formar cidadãos e profissionais competentes tecnicamente, eticamente e politicamente responsáveis socialmente, tem também como prioridades específicas:

- Compreender a importância dos computadores para o trabalho do profissional em informática e adquirir embasamento teórico e prático necessário ao uso da linguagem e produção.
- Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.
- Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas.
- Conhecer a micro computação: Analisar e compreender o funcionamento dos dispositivos de hardware; Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando funcionamento e relacionamento entre eles;
- Identificar os principais Sistemas Operacionais existentes;
- Conhecer as tendências da Internet;
- Analisar a comunicação entre as diversas camadas de rede; Conhecer serviços e funções de servidores de rede;
- Pesquisar e avaliar novas ferramentas e novas tecnologias para a criação de sistemas web;

- Adquirir conhecimento teórico-prático necessário à aplicação dos Softwares de Edição Gráfica na construção de sistemas web;
- Analisar e determinar o software e/ou hardware que melhor se adequa ao funcionamento do computador e a sua utilização;
- Aplicar técnicas de lógica de programação na construção de sistemas web;
- Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras;
- Prestar assistência técnica aos usuários em programas aplicativos instalados;
- Dominar, de forma prática, o processo de desenvolvimento de sistemas web;
- Tomar consciência de que a tecnologia é uma mera ferramenta e de que os meios estão em constante adaptação;
- Conhecer a importância do Design, sua definição, seu surgimento, sua evolução, suas tendências e seu importante papel na elaboração e conclusão de projetos.

2. REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico Subsequente em Informática para Internet dar-se-á por meio de processo seletivo, para alunos que tenham concluído o Ensino Médio ou estão matriculados na 3ª série do Ensino Médio.

O processo seletivo será divulgado através de edital publicado na Imprensa Oficial, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas.

As competências e as habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Médio, nas três áreas do conhecimento:

- a) Códigos, Linguagens e suas Tecnologias.
- b) Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.
- c) Ciências Humanas e suas Tecnologias.

A Coordenação da Área de Informática organizará a oferta dos módulos, propiciando o acesso dos candidatos aprovados aos módulos integrantes dos blocos iniciais previstos no fluxograma do curso.

O curso tem uma duração prevista de 18 (dezoito) meses.

O acesso aos demais módulos dar-se-á através de processo de matrícula, em observância à oferta e às condições de pré-requisitos, conforme quadro a seguir:

MÓDULO	PRÉ-REQUISITO
Fundamentos de Informática para Internet	Aprovação no Processo Seletivo
Desenvolvimento de Sistemas para Internet	Módulo I - Fundamentos de Informática para Internet
Segurança de Sistemas para Internet	Módulo II - Desenvolvimento de Sistemas para Internet

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O IFTO – Campus de Araguaína, tem como proposta formar Técnicos em Informática para Internet que, além dos conhecimentos ligados à área, apresente os seguintes atributos pessoais, considerados importantes para a inserção no mercado de trabalho:

- Postura empreendedora que, baseado em conhecimentos científicos, tecnológicos e de gestão, o levará à atuação no planejamento, administração e execução de empreendimentos na área de informática;
- Assimilação de valores éticos e atitudes que reflitam uma postura coerente de respeito, responsabilidade, flexibilidade, orientação global, decisão, iniciativa, criatividade e comunicação;
- Comportamentos e valores que indiquem a sua capacidade de exercer o seu papel de cidadão e como pessoa útil à sociedade.

O técnico na área da informática é o profissional que tem por característica a capacidade de trabalho em conjunto, de forma proativa, atuando no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos sócio-culturais.

O perfil do profissional da área, com habilitação em informática, é evidenciado pelas seguintes características:

- Conhecer os componentes de um sistema de informática;
- Analisar um sistema informatizado e indicando soluções de hardware e software mais adequados para cada caso;
- Desenvolver aplicações de sistemas de hardware e software utilizando técnicas de implementação em ambientes de programação;
- Conhecer arquitetura básica de redes e seus principais componentes;
- Projetar e desenvolver sistemas para ambientes intranet e internet;
- Planejar, elaborar, executar, supervisionar e avaliar projetos em informática;
- Conhecer técnicas de modelagem de dados;
- Interpretar e avaliar projetos de sistemas;
- Implementar as estruturas modeladas usando uma banco de dados;
- Desenvolver aplicativos utilizando metodologias orientadas a objetos e orientada a eventos;
- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos no desenvolvimento de softwares;
- Supervisionar a implantação de sistemas informatizados;
- Propor alternativas de uso de equipamentos de informática;
- Controlar a qualidade dos softwares desenvolvidos;
- Elaborar cronograma e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas de desenvolvimento de softwares;
- Acompanhar a implantação de softwares desenvolvidos;
- Avaliar a influência de processos e produtos no meio sócio-cultural-ambiental, para interferir em benefício da sociedade;
- Ter comprometimento e responsabilidade, com valores éticos orientados para a cidadania;

- Integrar conhecimentos individuais para atingir metas estabelecidas para a equipe;
- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho;
- Apresentar capacidade de planejamento;
- Prestar apoio técnico na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos da área informática;
- Adequar-se às mudanças tecnológicas no campo da informática;
- Projetar, implantar e gerenciar a infra-estrutura da tecnologia de informação, envolvendo computadores e comunicação de dados em sistemas organizacionais;

Certificações

Módulo II - Desenvolvimento de Sistemas para Internet

- Utilizar os recursos básicos de um sistema de computador.
- Descrever claramente os componentes de um sistema de computador.
- Utilizar os procedimentos para configurar e habilitar um computador.
- Executar procedimentos de teste.
- Raciocinar lógica e abstratamente.
- Descrever claramente a resolução de um problema, dividindo-os em módulos.
- Definir, junto ao cliente, os requisitos de um programa solicitado.
- Construir modelos de dados e relacionamentos entre eles.
- Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.
- Codificar programas a partir de sua especificação.
- Redigir relatórios sobre o processo de desenvolvimento de programas.
- Utilizar editores de texto, planilhas, gerenciadores de base de dados, compiladores e ambientes de desenvolvimento de programas.
- Executar procedimentos de teste.
- Redigir instruções de uso do programa implementado.
- Integrar módulos desenvolvidos separadamente.
- Conhecer e desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos.
- Conhecer e utilizar os recursos para teste, medição e performance de um computador.
- Conhecer linguagens e ambientes de programação
- Conhecer técnicas de implementação de soluções em sistemas de informação
- Interpretar pseudocódigos.
- Conhecer e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais
- Conhecer sistemas gerenciadores de bancos de dados.
- Conhecer as principais arquiteturas e elementos de banco de Dados.
- Conhecer os principais diagramas e modelos de dados e relacionamentos.
- Conhecer e utilizar linguagens de definição e manipulação de dados.
- Elaborar estudo de casos.

- Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados.
- Compreender a tecnologia multicamadas.
- Conhecer as ferramentas de análise essencial de sistemas.
- Conhecer as ferramentas de modelagem de sistemas.
- Conhecer os modelos de análise essencial.
- Interpretar e avaliar documentação de análise e projetos de sistemas.
- Interpretar e analisar modelos de dados
- Conhecer técnicas de modelagem de dados.
- Conhecer as principais linguagens de programação Web procedurais.
- Conhecer as principais linguagens de programação Web em ambiente visual.
- Conhecer as principais linguagens de programação Web OOP.
- Conhecer as técnicas de implementação e codificação de sistemas de informação.
- Compreender o paradigma de orientação a objeto.
- Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados.

Módulo III – Segurança de Sistemas para Internet

- Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes.
- Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede.
- Executar configuração básica de equipamentos de comunicação seguindo orientações dos manuais.
- Propor e descrever componentes de redes.
- Propor e descrever configurações para software de rede.
- Instalar e configurar protocolos e software de rede.
- Utilizar os recursos oferecidos pela rede.
- Descrever as necessidades do usuário dentre os recursos da rede.
- Informar necessidades em relação à segurança da rede.
- Orientar aos usuários no uso dos recursos da rede.
- Utilizar computadores conectados em redes.
- Entender os impactos das tecnologias da comunicação, na vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes da vida.
- Conduzir a coleta de informações junto ao cliente para definir as diretrizes de desenvolvimento de projetos
- Relacionar informações sobre as diversas áreas da empresa.
- Auxiliar na aplicação das técnicas de informática nos diversos processos empresariais

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1 Estrutura Modular

A organização curricular tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IFTO – Campus Araguaína;
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específicas de cada habilitação;
- Articulação modular das competências;
- Certificações intermediárias proporcionadas a um conjunto de competências técnicas, identificadas no mercado de trabalho, permeadas por competências que complementam a formação profissional, tais como: relação interpessoal, ética profissional, empreendedorismo, gestão;
- Projeto Integrador, que envolva as bases tecnológicas específicas às suas competências, apresentado pelo discente, à coordenação do curso, ao final do último módulo do curso, para análise dos docentes que ministram aula no referido curso;
- Prática Profissional (Estágio Curricular Supervisionado) de 200 horas, administrada a partir do segundo módulo. O Regulamento da Prática Profissional especificará todas as necessidades e exigências para a realização do mesmo. Os casos especiais de Prática Profissional serão avaliados e aprovados pela Coordenação do curso, Gerência de Ensino, e Coordenação de Interação Escola Empresa.

4.2 Itinerário Formativo

O Curso Técnico em Informática para Internet será desenvolvido em três módulos, sendo o acesso feito inicialmente pelo módulo de Fundamentos de Informática para Internet. A distribuição das bases nos módulos, ao longo do curso, seguem uma seqüência lógica de acumulação de conhecimentos dentro de cada um deles que, aliados à Prática Profissional, que é obrigatória e fora da carga horária mínima prevista para a área, garante ao estudante uma formação segura.

A combinação entre teoria e prática é considerada como forma para desenvolvimento das competências necessárias à formação técnica.

O trabalho de ensino-aprendizagem é desenvolvido sob orientação dos professores e dos técnicos através de projetos com a participação dos estudantes. O enriquecimento de conhecimentos se dá, também, através de visitas técnicas, sendo escolhidas empresas ou órgão público, feiras, congressos e outros eventos relacionados à área, bem como palestras, monitorias dentro e fora da instituição e estágio de conclusão de curso.

As aulas práticas são desenvolvidas em laboratórios da Unidade de Ensino e órgãos que compõe os elos do Sistema de Tecnologia do Estado. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a junção da teoria com a prática.

As aulas práticas são desenvolvidas em laboratórios da Unidade de Ensino e órgãos que compõe os elos do Sistema de Tecnologia do Estado. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a junção da teoria com a prática.

Ao final do Curso, o aluno deverá apresentar um Projeto Integrador envolvendo conteúdos específicos, no objetivo de desenvolver e articular as competências e habilidades trabalhadas durante o curso.

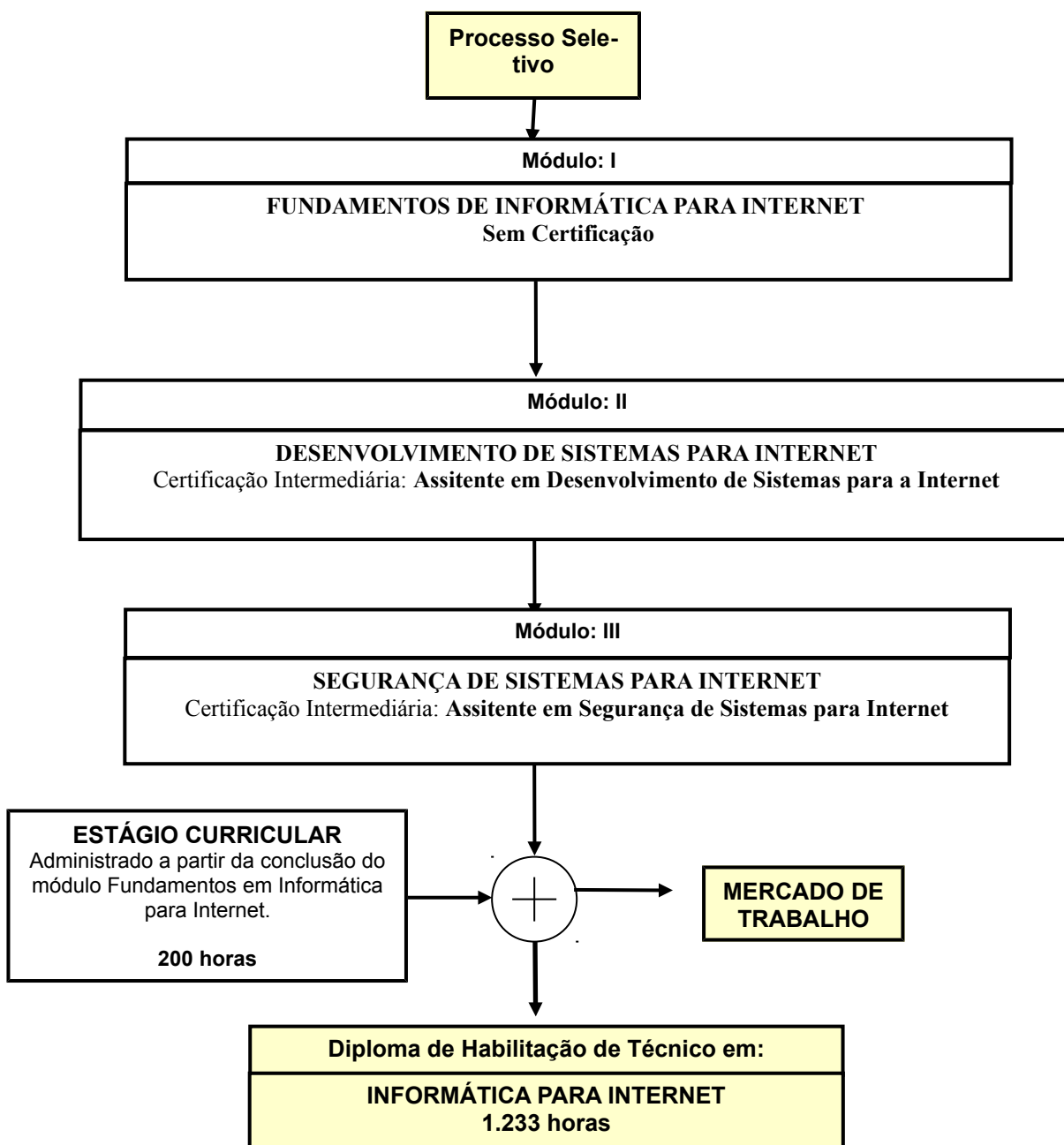
A dinâmica do curso contempla o desenvolvimento da capacidade teórico, técnico e metodológico aos profissionais da área de informática, empreendedora da ética no trabalho com a utilização da metodologia do trabalho em equipe tendo como ponto de partida a realidade do mundo do trabalho na área de informática.

A organização do curso esta estruturada na matriz curricular constituída por:

- Uma parte diversificada, que integra disciplinas voltadas para a compreensão crítica do mundo de trabalho; e,
- Formação do profissional, que integra disciplinas específicas da área de Informática para Internet.

A proposta de implementação do curso esta organizada por disciplinas, com regime modular semestral, com uma carga-horária por disciplinas de 1.033 horas, distribuídas em três semestres, acrescidas de 200 horas de Estágio Curricular. A carga-horária total do curso de 1.233 horas.

4.3 Fluxograma do Curso Técnico em Informática para Internet



4.4 Estratégias Pedagógicas

- Exercícios;
- Práticas em laboratórios;
- Visitas técnicas as empresas;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em equipe;
- Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extra-aula;
- Execução e apresentação de projetos;
- Realização de Projeto Integrador ao final do último módulo, no objetivo de desenvolver e articular as competências e habilidades trabalhadas durante o curso.

4.5 Estrutura Curricular do Curso

A tabela 1, abaixo, descreve a Estrutura Curricular do curso e o anexo I apresenta o programa das componentes. Distribuído assim um conteúdo atualizado e dinâmico e uma relação entre as diversas componentes que compõem o curso, objetivando e garantindo, dessa forma, a interdisciplinaridade.

Tabela 01 – Estrutura Curricular – Curso Técnico em Informática para Internet

MÓDULOS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORARIA SEMANAL						APURAÇÃO (1º +2º +3º SEMESTRES)			
		1º SEM	CH	2º SEM	CH	3º SEM	CH	TOTAL AULAS	TOTAL CH	CARGA HORÁRIA POR MÓDULO	CARGA HORÁRIA TOTAL
MÓDULO I - FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA PARA INTERNET	INGLÊS INSTRUMENTAL	2	33					2	33	332	1033
	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	2	33					2	33		
	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	6	100					6	100		
	INFORMÁTICA BÁSICA	2	33					2	33		
	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	2	33					2	33		
	APLICATIVOS WEB	6	100					6	100		
MÓDULO II - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA INTERNET	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA INTERNET			6	100			6	100	334	
	TÉCNICAS E PROJETO DE SISTEMAS			4	67			4	67		
	WEBDESIGN			4	67			4	67		
	BANCO DE DADOS			4	67			4	67		
	INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES			2	33			2	33		
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO - MÓDULO II				50						

Tabela 01 – Estrutura Curricular – Curso Técnico em Informática para Internet (Continuação)

MÓDULOS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORARIA SEMANAL									
		1º SEM	CH	2º SEM	CH	3º SEM	CH	TOTAL AULAS	TOTAL CH	CARGA HORÁRIA POR MÓDULO	
MÓDULO III - SEGURANÇA DE SISTEMAS PARA INTERNET	EMPREENDEDORISMO, ADMINISTRAÇÃO E VENDAS					2	33	2	33	367	
	SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDES					4	67	4	67		
	SEGURANÇA DE SISTEMAS					4	67	4	67		
	REDES DE COMPUTADORES					4	67	4	67		
	PROGRAMAÇÃO WEB ORIENTADA A OBJETO					4	67	4	67		
	ORIENTAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR					2	33	2	33		
	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO					2	33	2	33		
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO - MÓDULO III						150				
SUB-TOTAL		20	332	20	334	22	367	62		1.033	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIOS					50		150			200	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA											1.233

CÁLCULO DA CARGA HORÁRIA (CH)

CH= (Nº DE AULAS POR SEMANA +Nº SEMANAS +50)/60

4.6 Enfoque Pedagógico do Currículo

A metodologia proposta para desenvolver o currículo por competências deverá:

- conduzir à aprendizagem significativa;
- ter critérios de referência, não uma corrida de obstáculos;
- dar ênfase ao que o aluno já sabe, não em suas faltas;
- ter sentido de diversidade e não de homogeneidade;
- levar à aprendizagem pessoal.

A escolha de projetos de trabalho para desenvolver a aprendizagem, no currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares:

- em relação ao tratamento da informação;
- na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos;
- na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

O tema do problema ou projeto de trabalho poderá ser selecionado da realidade social ou profissional, ou proposta pelos alunos ou pelo professor, dependendo da escolha de sua relevância dentro do currículo.

4.7 Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em empresas públicas ou privadas e nos laboratórios da Unidade Escolar.

A Prática Profissional será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria: ela constitui e organiza o currículo.

Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades, como: estudos de caso, visitas técnicas, pesquisas, trabalhos em grupo e individual e elaboração de relatórios.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional, realizada na escola e empresas, serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

4.8 Estágio Supervisionado

Para complementação curricular o aluno estagiará a partir do segundo módulo do curso. O estágio supervisionado constará com práticas pré-profissionais, exercidas em situações reais de trabalho na empresa, o estágio contará com total de 200 horas.

Observadas as normas gerais do Regimento, o estágio na empresa obedecerá regulamento próprio. O aluno receberá orientações básicas para realização do estágio durante o curso. Durante o estágio um professor será designado para ser orientador do estágio, onde sua função será de encaminhá-lo a empresa e tirar dúvidas durante a realização do mesmo e orientações sobre a pasta de estágio.

Observações, auto-avaliação e avaliação da empresa com sugestões serão direcionadas para a escola. Este retorno do estágio à escola servirá como subsídio para revisão de sua prática a fim de adequar o curso às exigências do mercado e melhorar a formação dos alunos.

Finalmente o aluno fará apresentação de um relatório das atividades desenvolvidas e defesa de seu estágio. Nesta ocasião será avaliado pelo relatório e pela apresentação quanto a qualidade do estágio em termos de participação e contribuição com as empresas, conhecimentos demonstrados e adquiridos e postura profissional.

O estágio realizado de forma insatisfatória será reprovado e o aluno deverá realizá-lo novamente e apresentar relatório, conforme requisitos definidos em regulamento próprio, em outra data a ser definida.

5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos na Educação Profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos:

- das disciplinas de caráter profissionalizante cursadas no Ensino Médio, até o limite de 25% da carga horária mínima do Ensino Médio;
- de disciplinas ou módulos cursados em outra habilitação profissional;
- de estudos da qualificação básica;
- de estudos realizados fora do sistema formal;
- de competências adquiridas no trabalho.

O aproveitamento de estudos do Ensino Médio, da Educação Profissional de nível técnico de disciplinas ou módulos cursados inter-habilitações profissionais, poderão ser aproveitados, desde que relacionados ao perfil de conclusão do técnico.

Os cursos feitos há mais de cinco anos, ou cursos livres de educação profissional de nível básico, cursados em escolas técnicas, instituições especializadas, ONGs, entidades sindicais e empresas, poderão ser aproveitados mediante avaliação pela comissão de professores e profissionais da área.

O aproveitamento de estudos será feito mediante avaliação de competências por comissão formada por professores e profissionais da área.

Quando o aproveitamento tiver como objetivo a certificação de conclusão, seguir-se-ão as diretrizes apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem definidas.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

6.1 Avaliação de Conhecimentos / Competências

A avaliação, parte integrante do processo de aprendizagem, tem como objetivos o acompanhamento e a verificação de construção de competências trabalhadas pela escola. Constitui-se num processo permanente e contínuo, utilizando-se de instrumentos diversificados de análise do desempenho do aluno nas diferentes situações de aprendizagem, consideradas as competências propostas para cada uma delas.

A avaliação em cada módulo será resultante de diversos instrumentos que permitam o diagnóstico e a verificação do rendimento escolar e deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular, definida (a avaliação) no planejamento estabelecido nas reuniões do Conselho de Análise de cada módulo.

A aprovação do aluno dar-se-á por:

- verificação de frequência;
- avaliação do aproveitamento acadêmico.

Módulos	CONDIÇÃO AO FINAL DO MÓDULO	SITUAÇÃO FINAL
	$G_{BN} \geq 6,0$ e $F_{BN} \geq 75\%$	APTO
	$4,0 \leq G_{BN} < 6,0$ (em até duas componentes) e $F_{BN} > 50\%$	CONSELHO DE ANÁLISE
	$G_{BN} < 4,0$ (em mais de duas componentes) ou $F_{BN} < 50\%$	INAPTO

onde:

G_{BN} = Média de cada componente curricular;

F_{BN} = Frequência de cada componente curricular;

Para a conclusão de cada módulo, bem como do curso, o aluno deverá ter construído todas as competências e ter, em cada componente curricular, frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e nota maior ou igual a 6,0 (seis) (observe o quadro acima para um melhor entendimento). No decorrer do módulo serão disponibilizados mecanismos de recuperação para que o aluno possa construir gradativamente as competências. Não haverá abono de faltas para cálculo de frequência escolar.

Terá direito a seguir o itinerário programado no projeto de curso, o aluno que tenha concluído com êxito o(s) módulo(s) previsto(s) no período letivo no qual esteja matriculado.

O resultado final de cada módulo, encaminhado pelo Conselho de Análise de Turma ao Setor de Registros Escolares, será expresso por uma das menções abaixo:

Menção	Conceito	Definição Operacional
A	Apto	O aluno desenvolveu as competências.
IP	Inapto	O aluno está em processo de desenvolvimento das competências requeridas.

O resultado final de cada módulo será publicado em locais previamente comunicados aos alunos, até a data limite prevista em calendário escolar.

6.2 Conselhos de Análise de Turma

- Os Conselhos de Análise de Turma são órgãos de caráter deliberativo da Coordenação de cada Curso Técnico.
- Cada período ou módulo de curso será supervisionado por um Conselho de Análise, composto pelos seus respectivos professores, e presidido por um professor, designado pelo Coordenador de Curso.
- Os Conselhos de Análise reunir-se-ão uma vez por bimestre ou no decorrer do módulo por convocação do presidente, por solicitação própria ou de outro professor, com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.
- O número mínimo de membros para as deliberações do Conselho de Análise é de 2/3 (dois terços) do total de professores de cada módulo.
- São atribuições do Conselho de Análise de Turma:
 - acompanhamento do processo ensino-aprendizagem;
 - acompanhamento e avaliação permanente e integral da vida acadêmica do corpo discente;
 - articulação harmônica dos diversos elementos que compõem o processo ensino-aprendizagem, para garantir a dimensão avaliativa do processo como um todo;
 - fornecimento de uma visão globalizada dos resultados da turma em relação às diversas atividades propostas;
 - coordenação do processo de avaliação e estruturação dos trabalhos pedagógicos;
 - proposição de novas metodologias quando necessário;
 - acompanhamento e avaliação dos aspectos disciplinares e de comportamento dos alunos;
 - acompanhamento e avaliação da atuação dos professores;
 - proposição de alternativas para:

-
- avaliação de alunos e professores;
 - mecanismos de recuperação continuada;
 - planejamento de ensino;
 - alteração de ementários;
 - mudanças curriculares;
 - planos de equivalências;
 - análise de processos de Exame de Suficiência;
 - garantia de interdisciplinaridade e transversalidade;
 - preenchimento e arquivo permanente da ficha de acompanhamento da vida acadêmica dos alunos;
 - divulgação dos resultados das reuniões aos alunos, com a presença de, no mínimo, 3 (três) membros do Conselho;
 - assessoria à coordenação do curso quanto à adaptação de alunos ao currículo do curso.

Os Conselhos de Análise de Turma poderão convidar alunos, outros professores e demais interessados para assistirem e participarem das reuniões.

7 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

7.1 Instalações e Equipamentos existentes

AMBIENTE:	Laboratório de Informática I	
Item	Especificação	Quantidade
1	CPU processador Pentium 4, 3.2 GHZ, memória 512 MB DDR2, HD SATA II 80 GHZ, PLACA DE VÍDEO Via/S3 – 16MB, Floppy Drive 3,5 1.44MB – PRETO, Teclado preto – ABNT2/PS 2, Mouse óptico preto, Gabinete BitWay preto	20
2	Monitor CRT 17” pol. Marca “Bitway”	20
3	Estabilizador 300/300 VA 60 Hz , marca “SMS”	16
4	Cadeira giratória tecido cor “cinza”	20

AMBIENTE:	Laboratório de Informática II	
Item	Especificação	Quantidade
1	CPU processador Pentium 4, 3.2 GHZ, memória 512 MB DDR2, HD SATA II 80 GHZ, PLACA DE VÍDEO Via/S3 – 16MB, Floppy Drive 3,5 1.44MB – PRETO, Teclado preto – ABNT2/PS 2, Mouse óptico preto, Gabinete BitWay preto	16
2	Monitor CRT 17” pol. Marca “Bitway”	20
3	Estabilizador 300/300 VA 60 Hz , marca “SMS”	16
4	Cadeira giratória tecido cor “cinza”	20

7.2 Equipamentos de uso comum:

- 01 Projetores multimídia - resolução de 1024x 768 (XGA);
- 01 Pannel para projetor (2mX2m);
- 01 Pannel para projetor (2mX3m);
- 02 TVs em cores 29",
- 01 Aparelho de DVD com MP3 E PHOTO;

7.3 Áreas Comuns:

- 01 Auditório para 70 pessoas;
- 01 Biblioteca (Parecer)

8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes e técnicos-administrativos, que atuam no Curso de Técnico em Informática para Internet, foi feita por meio de Concurso Público, como determinam as normas próprias das Instituições Federais.

8.1 Quadro Demonstrativo dos Docentes do Curso Técnico em Informática para Internet:

DOCENTES	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO	RT
Elvis Nascimento da Silva	Graduação em Tecnologia e Processamento de Dados	Especialização em Banco de Dados	Informática	40h
Francélio da Silva Osório	Graduação em Tecnologia da Informação	–	Informática	DE
Júlio Aires Azevedo Leite	Graduação em Sistemas de Informação	Especialização em metodologia do ensino superior	Informática	DE
Luciano Correia Franco	Graduação em Telecomunicações	Especialização em gestão da tecnologia da informação	Informática	DE
Mayara Kaynne Fragoso Cabral	Graduação em Ciência da Computação	Especialização em Banco de Dados	Informática	40h
Roberta Alehandra Prados	Graduação em Análise de Sistemas	Especialização em Docência Universitária	Informática	40h
José Roberto Cruz e Silva	Graduação em Sistemas de Informação	Especialização em Engenharia de Sistemas	Informática	DE
Wellington Sampaio da Silva	Graduação em História	Mestre em História	História	DE
Reginaldo Sales Costa	Graduação em Letras – português e inglês	Especialização em metodologia do ensino superior	Língua Portuguesa e Inglesa	DE

8.2 Quadro de Apoio Técnico-Administrativo

SERVIDOR	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	CARGO
Ana Paula Maria da Silva	Graduação em Contabilidade	-	Assistente em Administração
Cristiano Fernandes Mateus	Graduação em Ciências contábeis	-	Contador
Dinea Wolney Costa Mathews	Graduação em Pedagogia e Psicologia	Mestre	Pegagoga
Diogo Mourão de Almeida Pereira	Tecnólogo em Redes	-	Analista de Tecnologia da Informação
Evandro Lima de Sousa	-	-	Assistente em Administração
Gutemberg de Sousa Brito	Graduação em Ciências contábeis	Especialização em controladoria, auditoria e perícia contábil	Assistente em Administração
Jacqueline Pilger Effgen	Ensino médio	-	Assistente em Administração
Jânio de Souza Bittencourt	Licenciatura em Matemática	-	Assistente em Administração
Josué Divino Franco	Graduação em análise e desenvolvimento de sistemas	-	Técnico em TI
Leontina Cunha Nascimento	Graduação em biblioteconomia	-	Bibliotecária
Miguel Gomes Amorim	Tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas	-	Assistente em Administração
Rejane Marinho de Souza	Graduação em serviço social	-	Técnica em Enfermagem
Rejane Benício Queiroz	-	-	Assistente de aluno
Robson Luiz da Silva Menezes	Graduação em pedagogia	Especialização em informática em educação	Técnico em Assuntos Educacionais
Rozangela Martins da Silva	Graduação em biblioteconomia	Especialização em docência do ensino superior	Bibliotecária
Tatiana Silva Dunajew Lemos Afonso	Graduação em Psicologia	Especialização em docência universitária Mestre em Filosofia	Psicóloga

9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Será conferido Diploma de Técnico em Informática para Internet ao aluno matriculado regularmente no IFTO – Campus Araguaína, após a conclusão do Ensino Médio e de todos os módulos constantes na Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática para Internet, incluindo o estágio supervisionado, mediante avaliação adotada pela Instituição de Ensino. No diploma constará ainda as qualificações e disposições a serem exercidas pelo formando na área de trabalho.

Será conferido Certificado de Participação aos egressos e alunos regulares que participarem de palestras, reuniões, cursos ou outra atividade técnica, com qualquer número de horas, sem necessidade de estágio e de avaliação pela Instituição de Ensino.

Será conferido Certificado de Estágio aos alunos regularmente matriculados no Curso Técnico em Informática para Internet que cumprirem a carga horária de estágio mínima obrigatória exigida para habilitação, supervisionados por profissional graduado da área de informática.

O aluno além de receber diploma em habilitação, Técnico em Informática para Internet, receberá um certificado referente as qualificações de cada modulo subsequente.

Para receber o certificado da Qualificação de Assistente em Desenvolvimento de Sistemas para Internet o aluno deverá cumprir os Modulos I e II (Fundamentos de Informática para Internet e Desenvolvimento de Sistemas para Internet), após cumprir as disciplinas destes, o mesmo pode requerer a qualificação sem cumprir o restante do curso.

Para receber o certificado da Qualificação de Assistente em Segurança de Sistemas para Internet o aluno deverá cumprir os Modulos I, II e III (Fundamentos de Informática para Internet, Desenvolvimento de Sistemas para Internet e Segurança de Sistemas para Internet), após cumprir as disciplinas, o mesmo pode requerer a qualificação sem cumprir o estágio supervisionado.

ANEXO I

QUADRO CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Inglês Instrumental**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Capacidade de ler e compreender adequadamente a língua inglesa em textos relacionados à área de informática.
- Capacidade de ler e compreender de forma autônoma textos de modalidades discursivas e gêneros diversos, relacionados à área de Informática.
- Compreender vocabulário técnico em Inglês.
- Ler e interpretar manuais técnicos.
- Compreender as estruturas e funções básicas da Língua Inglesa.
- Desenvolver a compreensão e interpretação de textos escritos em inglês através da aplicação de estratégias de leitura.
- Compreender a língua Inglesa como instrumento de comunicação e interação necessário ao desempenho da profissão.

Habilidades

- Reconhecer o contexto como elemento essencial na leitura e compreensão leitora de textos em inglês.
- Utilizar seu conhecimento de mundo e ativar seu conhecimento prévio na leitura.
- Identificar a estrutura e os tempos verbais utilizados na escrita como forma de compreender melhor os textos.
- Ler e interpretar textos técnicos utilizando as estratégias que facilitam a leitura e compreensão sem que a tradução total seja necessária.
- Utilizar vocabulário básico da língua inglesa para aprimorar seus conhecimentos (navegando pela internet ou em livros técnicos).
- Aprender a manusear um dicionário bilíngue inglês-português para busca de significado que mais se adéque ao contexto dado.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Reconhecimento de Gêneros Textuais.
- Textos diversos de informática.
- Utilização de conhecimento de mundo e ativação de conhecimento prévio na leitura.
- Identificação de idéia central.
- Localização de informação específica e compreensão da estrutura do texto.
- Skimming.
- Scanning.
- Prediction.
- Brainstorming.
- Inferência Contextual.
- Marcadores Discursivos.
- Identificação de Recursos Tipográficos.
- Cognatos.
- Vocabulário de termos característicos da área de informática.
- Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos.
- Identificação das estruturas e dos tempos verbais mais comuns utilizados na escrita como forma de compreender melhor os textos.
- Funções Modais.

- Estrutura de sentenças.
- Uso do dicionário.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, apresentações orais, participação nas discussões e nas aulas, leitura interpretativa, trabalho individual e em grupo, aula prática no laboratório, seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas objetivas e subjetivas, seminários, estudos dirigidos, trabalhos individuais e em grupos, produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. INGLÊS COM TEXTOS PARA INFORMÁTICA. São Paulo: Disal, 2006.

MUNHOZ, Rosângela. INGLÊS: Estratégias de leitura - Módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.

OLIVEIRA, Sara Rejane de F. ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA INGLÊS INSTRUMENTAL. Brasília: UnB, 1998.

QUINTE, Munich Resident. INGLÊS INSTRUMENTAL. São Paulo: Textonovo, 2004.

TOUCHÉ, Antônio Carlos; ARMAGANIJAN, Maria Cristina. MATCH POINT. São Paulo: Longman, 2003.

Complementar

MICHAELI: Dicionário escolar. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

TORRES, Nelson. GRAMÁTICA PRÁTICA DA LÍNGUA INGLESA: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

WATKINS, M. Porter T. GRAMÁTICA DA LÍNGUA INGLESA. 1 ed. São Paulo: Ática, 2002.

Área Profissional: **Informática** Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Português Instrumental**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Articular comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa
- Conhecer as especificidades de correspondência oficial e/ou comercial
- Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa.
- Interpretar estudos, relatórios e pesquisas econômicas e de mercado
- Elaborar memoriais, especificações, projetos executivos e textos técnicos

Habilidades

- Elaborar textos técnicos
- Elaborar relatórios, memorandos, manuais
- Redigir propostas técnicas
- Redigir correspondências oficiais e/ou comerciais de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa
- Identificar corretamente a utilização de cada correspondência oficial, tendo em vista os seus objetos e os destinatários a que se referem
- Redigir correspondências oficiais e/ou comerciais de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa, obedecendo à adequação ao assunto e ao remetente em questão
- Interpretar corretamente textos, preferencialmente correspondências oficiais e comerciais, em Língua Portuguesa
- Pesquisar assuntos conforme tema proposto
- Compor seu próprio texto a partir das pesquisas
- Interpretar as necessidades específicas de cada atividade
- Revisar e corrigir trabalhos realizados
- Leitura crítica de textos
- Produção de textos
- Capacidade de arguição
- Capacidade de trabalhar em equipe
- Abstrair e reconstruir cognitivamente os conceitos abordados em aula

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- As modalidades textuais.
- Problemas técnicos das variantes de linguagem.
- Polissemia: as várias possibilidades de leitura textual; níveis de leitura: a estrutura textual.
- Interpretação de textos.
- Coesão e coerência textual.
- Recursos gramaticais e disposição das palavras no texto.
- A originalidade.
- O estilo do discurso dissertativo de caráter científico: principais características e expedientes argumentativos.
- A citação do discurso alheio.
- As técnicas de estudo e a reprodução do conhecimento.
- A leitura e a documentação dos estudos: o esquema, o fichamento, o resumo, a resenha crítica.
- Redação técnico-científica.
- Correspondências comerciais e oficiais.
- O seminário.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, apresentações orais, participação nas discussões e nas aulas, leitura interpretativa, trabalho individual e em grupo, aula prática no laboratório, seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas objetivas e subjetivas, seminários, estudos dirigidos, trabalhos individuais e em grupos, produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. PARA ENTENDER O TEXTO: Leitura e Redação. 16 ed. Ática: São Paulo, SP. 2006.

GERALDI, J. W. LINGUAGEM E ENSINO: exercícios de militância e divulgação. Mercado de Letras. Campinas: Associação de Leitura do Brasil, 1996.

KURY, Adriano da Gama. PARA FALAR E ESCREVER MELHOR O PORTUGUÊS. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

Complementar

CEGALLA, D. P. NOVÍSSIMA GRAMÁTICA DA LÍNGUA PORTUGUESA. 46. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

FERNANDES, Francisco. Dicionário de sinônimos e antônimos da língua portuguesa. 31.ed. São Paulo: Globo, 1990.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Lógica de Programação**

Carga-Horária: **100 h/r (120 h/a)**

Competências

- Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos.
- Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.
- Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas.
- Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.
- Integrar módulos desenvolvidos separadamente.
- Compreender o paradigma de orientação por objeto e sua aplicação em programação.

Habilidades

- Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.
- Redigir instruções de uso dos programas implementados.
- Aplicar as técnicas de programação (estruturada e outras).
- Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.
- Utilizar compiladores e ambientes de desenvolvimento na elaboração de programas.
- Elaborar e executar casos e procedimentos de testes de algoritmos.
- Identificar a melhor estrutura de dados e o melhor algoritmo para a solução de um determinado problema.
- Utilizar modularização no desenvolvimento de algoritmos de fácil manutenção e melhor organizados.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Lógica computacional.
- Algoritmos e pseudocódigos.
- Linguagens de programação.
- Tipos primitivos de dados.
- Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais.
- Álgebra booleana.
- Estruturas de seleção.
- Estruturas de repetição.
- Vetores e Matrizes
- Registros
- Funções e procedimentos
- Arquivos

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala, Uso direto do software, com exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. .Algoritmos; lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 14. ed. São Paulo: Érica, 2002. 242p.

VILARIM, Gilvan de Oliveira..Algoritmos; programação para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 270p.

Complementar

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. .Introdução à programação; 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469p.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. .Estudo dirigido de algoritmos. 8. ed. São Paulo: Érica, 2003. 220p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Informática Básica**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Conhecer processadores de textos, planilhas de cálculos, softwares de apresentação e banco de dados.
- Identificar programas para uso específico.
- Conhecer aplicativos para apresentação de trabalhos.
- Conhecer conceitos de internet e suas aplicações.

Habilidades

- Identificar sistemas operacionais;
- Operar sistemas operacionais utilizados na empresa;
- Elaborar relatórios, textos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos utilizando sistemas computacionais;
- Utilizar softwares específicos;
- Desenvolver pesquisas pela internet.
- Fazer cópias de segurança de dados armazenados no computador;
- Fazer uso dos softwares Antivírus, Antispyware e Firewall;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Componentes de um Sistema de Computação
- Introdução e Noções de Informática;
- Sistema Operacional;
- Gerenciador de Diretórios;
- Internet e e-mail;
- Introdução e Noções de Softwares Aplicativos: Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas e Softwares de Apresentação.
- Compactação e descompactação de arquivos;
- Antivírus e antispyware;
- Firewall.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2003. São Paulo: Érica.

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2003. São Paulo: Érica.

MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2003. São Paulo: Érica.

BRAGA, William..Windows XP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002. 123p.

Complementar

CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2004.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Fundamentos de Informática**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Conhecer a microcomputação;
- Analisar e compreender o funcionamento dos dispositivos de hardware;
- Interpretar Manuais Técnicos de Hardware e Software;
- Identificar Sistemas Operacionais;

Habilidades

- Identificar os principais componentes de hardware de um sistema informatizado
- Conhecer a funcionalidade de cada dispositivo de hardware e suas características técnicas
- Fazer uso de manuais técnicos de hardware ou de software

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Processamento de Dados; sistema e histórico da computação
- Bits, bytes, arquivos e registros, medidas de desempenho
- Sistemas numéricos decimais, binário e hexadecimal.
- Aritmética Computacional e Conversão de Bases
- Identificação Organizacional e funcional dos componentes de hardware
- Princípios de funcionamento de processadores e memórias.
- Princípios de funcionamento e características dos equipamentos externos (por exemplo: mouse, impressora, teclado e vídeo). e internos (por exemplo: discos magnéticos/óticos e placas).
- Gerenciamento de Periféricos de E/S
- Tipos de Softwares, Sistemas Operacionais e Utilitários

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

VIEIRA, Newton José..Introdução aos fundamentos da computação; linguagens e máquinas. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 319p.

MONTEIRO, Mário A...Introdução à organização de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 498p.

Complementar

ALMEIDA, Marcus Garcia..Fundamentos de informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2002. 240p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo I (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Aplicativos Web**

Carga-Horária: 100 h/r (120 h/a)

Competências

- Produzir páginas Web de forma consistente, de acordo com as exigências de padronização, seguindo a especificação Web Standard (explicitado pela W3C)
- Criar Scripts para aumentar a interatividade das páginas XHTML, construindo páginas web com maior poder de interação no lado cliente
- Pesquisar e avaliar novas ferramentas e novas tecnologias para a criação de páginas web
- Conhecer técnicas de modelagem de páginas web
- Identificar os componentes essenciais para o funcionamento de um website
- Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto do website

Habilidades

- Utilizar-se de ferramentas para criação e manutenção de páginas na internet
- Capacitar a produção de ferramentas a serem utilizadas em home pages
- Definir, com o usuário(proprietário), os requisitos do web site solicitado, quando necessário
- Utilizar técnicas de análise de websites, seguindo normas do mercado Atualizar e manter os web sites
- Dar suporte em websites

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Desenvolvimento de projetos de web site
- Princípios de aplicações Web e hospedagem: portais, e-business, e-commerce, provedores, registro de domínio e acesso gratuito.
- Softwares e ferramentas adotados no desenvolvimento de aplicações web.
- Fundamentos HTML 4.0. Principais componentes de um documento HTML (BODY, HEAD, CABEÇALHOS, SEPARADORES)
- Formatação de textos, blocos e parágrafos, listas
- Listas: ordenadas, numeradas
- Tabelas. Principais características e formatação
- Tabelas. Ligações: links, hiperlinks e âncoras
- Frames. Links com frames, composições, Atributos e aplicações
- CSS - Folhas de estilo, fundamentos, controle de aparência de um site, cores e padrões de fundo, fontes, tipografia e layout
- HTML - Formulários, entrada de dados, elementos e processamento de formulários
- Javascript: Conceitos básicos, variáveis, strings e Matrizes
- Javascript: Operações condicionais e Loops
- Javascript: Eventos, Funções, trabalhando com janelas, imagens

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala, Uso direto do software, com exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

FLANAGAN, David. JavaScript: O guia definitivo. 4ª edição. O'Reilly, 2004.

OLIVIERO, Carlos Antonio José..Faça um site HTML 4.0; orientado por projeto. 5. ed. São Paulo: Érica, 2002. 198p.

Carvalho, Alan. Criando na Internet com Html 4 para Trainees. Book Express.

GOODMAN, Danny. Javascript - a Bíblia. Campus.

SILVA, Osmar J...JavaScript avançado; animação, interatividade e desenvolvimento de aplicativos. São Paulo: Érica, 2003. 324p.

TEAGUE, Jason Cranford..DHTML e CSS para a World Wide Web. Tradução: ROQUE, Kátia. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 592p.

Complementar

H. M. Deitel, P. J. Deitel e T. R. Nieto. Internet & World Wide Web: Como Programar, 2ª edição. Bookman, 2003.

ANIELLE, Damasceno. Webdesign: Teoria e Prática. Visualbooks.

NIELSEN, Jakob. Projetando Websites. Campus.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo II (Desenvolvimento de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Desenvolvimento de Sistemas para Internet**

Carga-Horária: **100 h/r (120 h/a)**

Competências

- Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de sistemas para internet.
- Conhecer a estrutura de programação da linguagem de script para servidor;
- Raciocinar lógica e abstratamente.
- Compreender o paradigma de orientação por objeto e sua aplicação em programação.
- Descrever características que deverão compor um software (programa) em função de sua aplicação.
- Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados
- Conhecer os domínios dos websites
- Pesquisar e avaliar novas ferramentas e tecnologias para a criação e manutenção de websites.

Habilidades

- Utilizar a arquitetura cliente-servidor em sistemas web usando linguagem de script para servidor;
- Integrar banco de dados SQL com a linguagem de script para servidor.
- Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas para internet.
- Utilizar editores de textos, planilhas, gerenciadores de bases de dados, compiladores e ambientes de desenvolvimento na elaboração de sistemas para internet.
- Aplicar as técnicas de programação (orientada a objeto, estruturada e outras).
- Aplicação de conceitos de programação orientada a objetos em linguagem de script para servidor.
- Desenvolvimento de aplicativos multiusuário para internet utilizando banco de dados.
- Codificar programas a partir de sua especificação.
- Executar procedimentos de teste.
- Redigir instruções de uso do programa implementado.
- Implementar programas a partir dos modelos da análise de sistemas.
- Interpretar a utilização dos domínios dos websites.
- Utilizar recursos de animação para incrementar o websites confeccionado.
- Analisar e aplicar as várias multimídias disponíveis.
- Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.
- Integrar módulos desenvolvidos separadamente.
- Utilizar ferramentas para criação, manutenção e suporte de websites.
- Atualizar e manter os websites.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Estrutura da linguagem de script para servidor: Tipos de dados; Operadores; Estruturas de controle de fluxo: execução condicional; iteração.
- Cookies e sessão
- Funções básicas
- Integração de banco de dados SQL com a linguagem de script para servidor
- Conceito de programação orientada a objetos em linguagem de script para servidor
- Funções avançadas

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala, Uso direto do software, com exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

SOARES, Wallace..PHP 5; conceitos, programação e integração com banco de dados. São Paulo: Érica, 2004. 523p.
SICA, Carlos..PHP Orientado a objetos; fale a linguagem da internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 200p.
NIEDERAUER, Juliano..Desenvolvendo websites com PHP; aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e banco de dados. São Paulo: Novatec, 2004. 269p.
CONVERSE, Tim..PHP; a bíblia. Tradução: FURMANKIEWICZ, Edson. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 868p.

Complementar

MUTO, C. Adonai. PHP e MySQL Guia Introdutório. Brasport.
PRATES, Rubens. HTML: Guia de Consulta e Referência. Novatec.
SOARES, Wallace. Programando em PHP versões 3 e 4. Érica.
GONÇALVES, Edson..Dominando Ajax; as melhores práticas ligadas a aplicações web escritas tanto em java como em PHP 5 utilizando Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 356p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo II (Desenvolvimento de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Técnicas e Projeto de Sistemas**

Carga-Horária: **67 h/r (80 h/a)**

Competências

- Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto de sistemas.
- Interpretar e analisar modelos de dados.
- Conhecer técnicas de modelagem de dados.
- Conhecer projetos de bancos de dados.

Habilidades

- Utilizar técnicas de modelagem de dados.
- Utilizar técnicas de análise e projeto de sistemas.
- Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software.
- Entender o paradigma de orientação a objetos utilizando-o na construção da hierarquia de classes do sistema.
- Definir, com o cliente, os requisitos do programa solicitado, quando necessário.
- Elaborar projetos de bancos de dados.
- Aplicar procedimentos necessários para operacionalização das atividades planejadas.
- Elaborar manuais e rotinas de trabalho, definindo os métodos particulares de execução a serem aplicados.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Princípios de engenharia de software (abstração, modularização).
- Análise orientada a objetos utilizando a linguagem de modelagem unificada (UML)
- Metodologias de Projeto de Sistemas: UML.
- Ferramentas CASE.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala, Uso direto do Projeto de software, com exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James. .UML; guia do usuário. Tradução: FREITAS, Fábio. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 472p.

BEZERRA, Eduardo..Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 286p.

RUMBAUGH, James et al. Modelagem e projetos baseados em objetos. Tradução: ALENCAR, Dalton Conde de. Rio de Janeiro: Campus. 652p.

Complementar

FERNANDES, Daniel Batista. Análise de Sistemas Orientada ao Sucesso. Ciência Moderna. Rio de Janeiro.

GILLEANES T. A. Guedes. UML: Uma abordagem prática. Novatec. 320p.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. Pearson Education. 8ª Edição.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo II (Desenvolvimento de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Webdesign**

Carga-Horária: **66,7 h/r (80 h/a)**

Competências

- Identificar e definir os princípios básicos do design.
- Transmitir os fundamentos do design aplicados à web.
- Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos para que se utilize técnicas de Webdesign com coerência e criatividade de forma a comunicar o público desejado.
- Apresentar os princípios básicos de funcionamento dos principais softwares usados no Webdesign;
- Adquirir visão crítica em relação às cores e imagens inseridas numa home page.
- Capacitar o aluno a desenvolver homepages e websites interativos, utilizando ferramentas comuns do mercado.

Habilidades

- Desenvolver o sentido de organização de mensagens visuais via a utilização adequada dos componentes básicos de programação visual.
- Conhecer as ferramentas e desenvolver técnicas de produção de artes gráficas, através de um treinamento em criação.
- Manipular e tratar imagens vetoriais e bitmap.
- Utilizar os elementos da tipologia e da psicologia das cores na criação de páginas para a web.
- Utilizar os princípios da comunicação visual intencional na produção de páginas para a web.
- Analisar e propor mudanças para elementos de identidade visual.
- Conhecer as potencialidades e aplicar os componentes e ferramentas do software gráfico.
- Conhecer modelos de cores e formas de preenchimento.
- Aplicar conceitos de identidade visual.
- Criação e aplicação de conteúdos para sites multimídia e com interatividade com o internauta.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- **Planejamento Visual:** Cada site tem o seu estilo. Design para a web (atração, harmonia, equilíbrio, simplicidade). Forma e função. Movimento. Como objetivar o conteúdo. Como desenhar a informação. Imagens para a web. Tipografia. Softwares. Cor e teoria da cor. Combinação de cores. Formatos de sons e imagens para a web. Portais e websites institucionais. Websites corporativos. Websites profissionais. Estruturação: Organização; Irrelevantes; Redundância e ausência; Inconsistência; Convenções da web; Definição de espaço. Brainstorming, planejar. Elementos da web: Caixa de buscas; Menus de navegação; Ícones; Manipulação de imagens; Marcas e logotipos; Rodapé; Slogan; Menus suspensos; Banners.
- **Edição de imagens:** utilização de um software de edição de imagens para tratamento de imagens para a web (redução de resolução, de tamanho, de cores), aplicação de máscaras e efeitos ao vivo (sombra, brilho, relevo, dentre outros), restauração de imagens (nitidez e correção de pixações e manchas, por exemplo) e montagens de imagens em camadas. Menus pop-up. Gifs. Otimização e exportação
- **Animação:** utilização do software Flash MX para criação de animações simples (aplicação de transparência, transformação de tamanho, cor e forma), introdução a Action script e movieclips (animações dentro de animações). Exemplos de geração de CDROMs, importação de imagens JPG, GIF animado, áudio e vídeo.
- **Integração:** utilização do software Dreamweaver MX para criação de páginas, usando os conceitos de CSS: herança, seletores agrupados, seletores encadeados, uso de identificadores(id), uso de

classes, pseudo-class e criação de menus. Inserção de javascripts prontos, imagens fatiadas prontas do fireworks e animações ..

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala e exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Criação de um **Projeto Final**, com apresentação de trabalho gerado ou aprimorado com os conhecimentos adquiridos durante o curso.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

ANIELLE, Damasceno. Webdesign: Teoria e Prática. Visualbooks, ano.

AZEVEDO, Wilton..Que é design (O). 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006. 91p.

MEMÓRIA, Felipe..Design para a internet; projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 171p.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites**. 5ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2000.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual**. 5. ed. São Paulo: Callis Editora, 1995.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo II (Desenvolvimento de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Banco de Dados**

Carga-Horária: **66,7 h/r (80 h/a)**

Competências

- Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados.
- Conhecer Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados
- Conhecer as principais arquiteturas e elementos de Banco de Dados
- Conhecer os principais modelos de banco de dados atuais
- Conhecer técnicas de implementação de soluções em sistemas de informação
- Conhecer e utilizar linguagens de definição e manipulação de dados
- Conhecer e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais
- Elaborar consultas ao banco de dados
- Interpretar e analisar o resultado das consultas ao banco de dados
- Compreender a tecnologia multicamadas e cliente-servidor

Habilidades

- Implementar as estruturas modeladas usando um banco de dados (geração de tabelas e relacionamentos, definição e implementação de classes) aplicando as regras de negócio definidas (filtros, restrições)
- Utilizar ambientes/linguagens para manipulação de dados nos diversos modelos de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados - relacional, orientado a objetos, outros), incluindo aplicações cliente-servidor
- Utilizar os conceitos de desenvolvimento de aplicações em camadas, como cliente, servidores de aplicações, regras de negócio e servidores de bancos de dados
- Criar Tabelas e Bancos de Dados
- Construir Rotinas de manipulação de tabelas de dados
- Construir Visões em BD

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Modelos de Bancos de Dados
- Modelo entidade relacionamento.
- Modelo de dados.
- Arquitetura de um banco de dados.
- Modelo relacional; Esquema ER.
- Normalização.
- Projeto e implantação de banco de dados.
- Banco de dados.
- Ferramentas de bancos de dados
- Ambientes de desenvolvimento de programas
- Linguagem SQL
- Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados
- Estrutura de dados aplicada à banco de dados
- Tipos de armazenamento e métodos de acesso aos dados
- Ambientes / ferramentas de gerenciamento de bancos de dados (possibilidades/produtos de mercado)
- Arquiteturas Cliente-servidor e Multicamadas

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala, Uso direto do Projeto de Banco de Dados, com exercícios de fixação práticos ao final de cada conteúdo.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

MARCON, Antonio Marcos; Aplicações e banco de dados para internet. 2. ed. São Paulo: Érica, 2000. 366p.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues..Banco de dados; projeto e implementação. São Paulo: Érica, 2004. 398p.

Complementar

MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Vivianne de. .Banco de dados; do modelo conceitual à implementação física. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. 180p.

SILVA, Luciano Carlos da..Banco de dados para Web; do planejamento à implementação. São Paulo: Érica, 2001. 240p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo II (Fundamentos em Informática para Internet)**

Componente Modular: **Introdução a Redes de Computadores**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Conhecer as tendências da Internet.
- Analisar a comunicação entre as diversas camadas de rede.
- Conhecer serviços e funções de servidores de rede.

Habilidades

- Conhecer a operação com os protocolos de aplicação da arquitetura TCP/IP;
- Conhecer a operação dos comandos/funções para configurar uma rede IP nos ambientes operacionais Windows e Unix.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Tecnologias para comunicação de dados: LAN, MAN e WAN;
- Arquitetura TCP/IP: Camada física, camada de rede, camada de transporte e camada de aplicação;
- Modelo de referência OSI;
- Tipos de redes: LANs, MANs, WAN.
- Topologias de redes: barra, estrela, anel, híbrida.
- Tipos de meio físico: coaxial, par trançado, fibra ótica, rádio.
- Protocolos da camada física e enlace de dados: CSMA/CD, CSMA/CA, ARP, RARP, HDLC, LLC;
- Protocolos da camada de rede: IP;
- Protocolos da camada de transporte: TCP, UDP;
- Protocolos da camada de aplicação: TELNET, SMTP, FTP, SSH, FINGER, HTTP, HTTPS, DNS, PROXY;
- Serviços de rede;
- Configuração de interface de rede IP;
- Roteamento IP: protocolos de roteamento RIP e OSP;
- Procedimentos Windows para configuração de redes IP;
- Confeção de cabeamento de rede;

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas e práticas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

SOUSA, Lindeberg Barros de. TCP/IP básico & conectividade em redes. São Paulo: Érica, 2002. 142p.

FALBRIARD, Claude. Protocolos e aplicações para redes de computadores. São Paulo: Érica, 2002. 228p.

Complementar

VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo: Érica, 2002. 262p.

HAYAMA, Marcelo Massayuki. Montagem de redes locais; prático e didático. 3. ed. São Paulo: Érica, 2002. 116p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Empreendedorismo, Administração e Vendas**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Avaliar o plano de negócio
- Avaliar a necessidade de aplicação de recursos financeiros
- Analisar as idéias relacionadas com a criação de negócio, baseada em critérios objetivos e empresariais.
- Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas, de mercado e tecnológica.
- Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa.
- Interpretar estudos, relatórios e pesquisas econômicas de mercado
- Identificar as oportunidades de negócio na área de saúde.
- Definir um padrão de atendimento, respeitando as características dos fornecedores e/ou clientes.
- Avaliar parâmetros na tomada de decisão de compra.
- Identificar fatores que influenciam a fidelização de fornecedores e/ou clientes.
- Conhecer técnicas de negociação, inclusive a virtual.
- Conhecer técnicas de venda.
- Interpretar as normas legais que se referem a documentos de cobrança, créditos e de contratos comerciais.

Habilidades

- Organizar-se para as oportunidades, para conhecer os valores e para atender às necessidades do mercado consumidor.
- Identificar o mercado concorrente e fornecedor.
- Fazer levantamento de dados e interpretá-los.
- Organizar a coleta de dados quantitativos e financeiros necessários à elaboração de estudos mercadológicos e econômicos.
- Levantar informações quantitativas e financeiras sobre o desempenho do mercado, produtos, custos e demais dados, visando apoiar o processo de estudos mercadológicos e econômicos.
- Manipular informações financeiras e contábeis: custos, preços de venda, margem de contribuição, despesas e investimentos
- Calcular o ponto de equilíbrio do negócio.
- Elaborar fluxo de caixa e definir capital de giro.
- Definir o resultado da empresa.
- Descrever o conhecimento, as habilidades e as atitudes do comportamento empreendedor.
- Elaborar e aplicar estratégias mercadológicas.
- Elaborar e apresentar as análises dos pontos fortes e das oportunidades, dos pontos fracos e ameaças dos projetos de negócios
- Obter informações detalhadas sobre fornecedores e clientes, por meio de pesquisas.
- Obter informações necessárias e atualizadas sobre produtos e /ou serviços oferecidos.
- Aplicar técnicas de negociação e de comunicação virtual no desenvolvimento de relações comerciais.
- Aplicar técnicas de aproximação, atração e envolvimento de clientes e fornecedores a partir de características observadas.
- Utilizar técnicas de venda, levando em conta as margens de negociação definidas.
- Utilizar técnicas de decisão de compra.
- Usar argumentação de venda para minimizar objeções apresentadas pelos clientes.
- Manejar meios eletrônicos de registro de cobrança e pagamento.

- Desenvolver plano de vendas e aplicar técnicas de organização.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- O homem e o espaço produtivo
- O trabalho, a técnica e a tecnologia
- A reorganização da economia e a reestruturação do mundo do trabalho
- Desenvolvimento e meio ambiente
- Características do comportamento empreendedor.
- Planejamento mercadológico.
- Identificar oportunidades de negócios.
- Elaboração de Plano de Negócio.
- Definição de metas e estratégias.
- Conhecer mercados consumidores, concorrentes e fornecedores.
- Cálculo do custo fixo e variável.
- Definição do preço de venda.
- Definição da margem de contribuição.
- Cálculo do ponto de equilíbrio.
- Cálculo do resultado do empreendimento.
- Sistema de Pesquisa de Mercado.
- Fórmulas aplicadas ao estudo econômico e de mercado.
- Administração e Vendas
- Clientes e Fornecedores
- Técnicas de Atendimento e Negociação
- Tomada de Decisão
- Normas de Contratos Comerciais, créditos e cobrança.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo(provas dissertativa).

Bibliografia

Básica

COBRA, Marcos..Administração de vendas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 492p.
LAS CASAS, Alexandre Luzzi..Administração de vendas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 239p.

Complementar

DAVIS, Kevin..Mexendo com a cabeça do seu cliente; 8 papéis secretos interpretados em vendas que seus concorrentes não conhecem. São Paulo: Educator, 2004. 353p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)** Código: **SOTSI0215**

Componente Modular: **Sistemas Operacionais de Redes**

Carga-Horária: **67 h/r (80 h/a)**

Competências

- Desenvolver os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação.
- Identificar, configurar e manipular um sistema operacional para rede.
- Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras.
- Noções sobre sistemas operacionais para redes e seus serviços: ponto a ponto, cliente/servidor (possibilidades/produtos de mercado);

Habilidades

- Dominar técnicas de programação de processos e threads;
- Utilizar os recursos multi-tarefa de um sistema operacional no desenvolvimento de aplicações;
- Manipular o princípio de compartilhamento de memória principal e secundária em um sistema operacional.
- Conhecer e desenvolver scripts para automatização de tarefas do Sistema Operacional.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Linux: Introdução ao sistema operacional Linux. Configuração do sistema operacional. Comandos básicos do sistema. Introdução à administração de usuários. Tratamento de processos. Configurações de rede. Configuração de serviços básicos de redes usando Linux. Montagem de rede utilizando Sistema Operacional Linux.
- Windows: Visão geral da família Windows. Administração e gerenciamento de contas de usuários e recursos. Manutenção de discos: backup. Configuração de serviços básicos de redes usando Windows. Montagem de rede utilizando Sistema Operacional Windows.
- Configuração de aplicações de redes (por exemplo: navegadores, correio eletrônico, transferência de arquivos)
- Uso das funções `fork()` e `pthread()`;
- Gerência de memória com uso das funções `shm`;
- Uso das características de um SO para a resolução de um problema de mercado com custo reduzido;

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

CÔRTEZ, Pedro Luiz..Sistemas operacionais; fundamentos. São Paulo: Érica, 2003. 222p.
TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S.. .Sistemas operacionais; projeto e implementação. 2. ed. Tradução: FURMANKIEWICZ, Edson. Porto Alegre: Bookman, 1999. 759p.

Complementar

DAVIS, William S...Sistemas operacionais; uma visão sistemática. Tradução: ALENCAR, Dalton Conde de. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 558p.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Segurança de Sistemas**

Carga-Horária: **67 h/r (80 h/a)**

Competências

- Desenvolver atividades de garantia da segurança dos dados trafegados no web site.
- Desenvolver políticas de segurança;
- Conhecer e desenvolver mecanismos de verificação passiva e pró-ativa de segurança;
- Desenvolver atividades de garantia de segurança dos dados.

Habilidades

- Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso;
- Reconhecer necessidades de segurança de dados e de acesso;
- Avaliar e planejar a análise de risco de uma rede;
- Conhecer Segurança de dados utilizando criptografia;
- Conhecer mecanismos de autenticação.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Conceitos e Reflexões sobre Segurança de Sistemas e Especificação e configurações de Servidores de Rede
- Noções de Criptografia: Chave Simétrica e Chave Assimétrica
- Algoritmos criptográficos
- Tipos mais comuns de ataque a redes
- Componentes de uma arquitetura de Rede para prover segurança (Firewall e IDS)
- Tipos de Firewall em Linux e Windows
- Configuração e administração de aplicativos Firewall
- Configuração e administração de servidor Proxy seguro
- Utilizar e Desenvolver um IDS
- Certificação e assinatura digital: conceitos e aplicações
- Infra-estrutura de Chave Pública - Autoridade Certificadora
- VPN - Rede Privada Virtual
- IPSec.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra-sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, data-show, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

MARCELO, Antonio. Segurança em Linux; um guia prático do administrador de sistemas seguros. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 151p.

TERPSTRA, John. Segurança para Linux. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 411p.

Complementar

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Redes de Computadores**

Carga-Horária: **67 h/r (80 h/a)**

Competências

- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- Identificar os equipamentos de certificação de meios físicos.
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles.
- Desenvolver os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação.
- Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão digitais e analógicas fazendo relação entre os dois.
- Desenvolver os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação.
- Descrever componentes de redes.
- Instalar e configurar protocolos e software de rede.
- Compreender topologia de redes.
- Desenvolver diagramas de redes.
- Avaliar a capacidade de expansão da rede.
- Identificar os sistemas operacionais de redes avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.

Habilidades

- Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes.
- Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.
- Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.
- Descrever configurações para software de rede.
- Utilizar os recursos oferecidos pela rede atendendo às especificações e necessidades dos usuários.
- Descrever as necessidades do usuário entre os recursos da rede.
- Orientar os usuários quanto ao uso dos recursos da rede.
- Utilizar computadores conectados em redes.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos).

- Sinal digital e analógico.
- Sistemas de comunicação, meios de transmissão.
- Normas e convenções.
- Modelos de referência de arquiteturas de redes.
- Cabeamento estruturado: conectores, patch panel.
- Componentes de redes: repetidores, hubs, bridges, roteadores, switches, transceivers, placas de redes, equipamentos para acesso remoto.
- Tecnologia de redes: ETHERNET, REDES SEM FIO, ATM, FDDI.
- Protocolos de comunicação: IP, TCP, UDP
- Interconexão de redes, endereçamento de redes, máscaras de sub-redes

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM, Ed. Campus

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores, Ed. Axcel Books

Complementar

ROSS, Keith e KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem, Ed. Addison Wesley

VASCONCELOS, Laércio. Como montar e configurar sua rede de PCs - Rápido e fácil, MAKRON Books

ANDERSON, Christa et al. Dominando o windows 2000 server, MAKRON Books

DANTAS, Mario. Tecnologias de redes de comunicação e computadores, AXCEL Books

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores - dados, voz e imagem. Érica.

MORAES, Alexandre Fernandes e CIRONE, Antonio Carlos. Redes de computadores: da ethernet a Internet. Érica.

LACERDA, Ivan Max F. Cabeamento estruturado - Projeto, Implantação e Certificação. 2002.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Programação Web Orientada a Objeto**

Carga-Horária: **67 h/r (80 h/a)**

Competências

- Analisar e projetar Sistemas Web baseado em objetos.
- Implementar pequenas aplicações com interface gráfica utilizando objetos já definidos no ambiente de desenvolvimento.
- Entender o funcionamento das tecnologias de desenvolvimento para a web, através da aplicação de tecnologias Web robustas, como Servlets e JSPs.

Habilidades

- Aplicar os conceitos básicos de Orientação a Objetos.
- Identificar as propriedades e as responsabilidades dos objetos.
- Desenvolver sistemas Web, utilizando Orientação a Objetos baseados em componentes.
- Desenvolver aplicações Web em camadas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Conceitos de Programação Orientada a Objetos: Classe, Objeto, Herança, Polimorfismo e Abstração.
- Conceitos de Padrões de Projetos e Utilização do padrão MVC.
- Java Server Pages (JSP): Introdução. Fundamentos básicos. Declarações, expressões e scriptlets. Ações e objetos implícitos. Usando componentes JSP. Tags personalizadas (taglib). JSTL - Jakarta Taglibs. Desenvolvimento de componentes JSP.
- Frameworks de Persistência de objetos em banco de dados (JDBC).
- Funções avançadas.
- Desenvolvimento de um Sistema Web Comercial.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

SZOLKOWSKI, Mark; TODD, Nick. Javasever Pages: Guia do Desenvolvedor. Campus, 2003.
BROGDEN, Bill e MINNICK Chris. Guia do Desenvolvedor Java: Desenvolvendo E-Commerce com Java, XML e JSP. Makron Books, 2002.

Complementar

CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol. 1: Fundamentos. Makron Books, 2000.
CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol. 2: Recursos Avançados. Makron Books, 2000.
DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. Java: Como Programar. Bookman, 2002.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Orientação e elaboração do projeto integrador**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Participar efetivamente através de experiências ricas de significado, em que possam analisar, refletir, opinar e decidir, adquirindo assim autonomia para atuar com segurança no mundo do trabalho e da vida;
- Organizar o espaço e o tempo de acordo com as atividades que se pretende realizar;
- A organização dos grupos como exercício da cidadania;
- Relacionar ou combinar conceitos e procedimentos na resolução de situações-problema da vida cotidiana;
- Realizar atividades de pesquisa que dêem retorno direto, por meio da produção científica e acadêmica;
- Incentivar o espírito empreendedor e possibilitar novas iniciativas profissionais;

Habilidades

- Adquirir competências técnicas e desenvolver metodologia de pesquisa;
- Estimular o relacionamento profissional por meio do trabalho colaborativo;
- Integrar os conhecimentos adquiridos ao longo de cada módulo;
- Desenvolver protótipos que visam solucionar problemas do setor educacional e/ou empresarial e integrar o ensino, a pesquisa e a extensão;
- Propiciar ao acadêmico demonstrar, por meio de um trabalho prático, as competências e habilidades desenvolvidas em cada um dos módulos da matriz curricular, bem como oportunizar a construção de softwares que tenham potencial de geração de negócios ou empreendimentos.
- Apresentar os protótipos gerados em feiras do setor educacional e/ou empresarial;
- Gerar documentação de cunho tecnológico para divulgação e/ou apresentação em congressos e revistas especializadas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

Plataformas de software, linguagens de programação, Sistema Gerenciador de Bancos de Dados, Sistemas Operacionais e Redes de Comunicação. Conteúdo de acordo com o componentes apresentados em cada módulo. Pesquisa e desenvolvimento de um projeto integrador especificado a critério do orientador ou professor da componente curricular.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aplicação de entrevistas, uso da biblioteca e de laboratórios, pesquisas individuais e em grupos, visitas a lugares, instituições, recursos naturais e recursos multimídia, definição de temas e dos objetivos, pesquisa bibliográfica, concepção do anteprojeto, apresentação do anteprojeto, definição do projeto, execução do projeto, testes e validação, processamento dos dados e documentação e defesa pública do projeto executado.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Final do Curso

O projeto deverá fazer parte do processo de avaliação através de uma Banca Examinadora constituída pelo professor orientador e pelo menos dois dos professores das demais disciplinas vinculadas ao projeto.

Curso: Técnico Subsequente em Informática para Internet

Área Profissional: **Informática**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Período Letivo: **Módulo III (Segurança de Sistemas para Internet)**

Componente Modular: **Gestão da Tecnologia da Informação**

Carga-Horária: **33 h/r (40 h/a)**

Competências

- Conhecer a evolução da era industrial para a era do conhecimento.
- Compreender o significado de tecnologia de informação.
- Compreender modelos de tecnologia de informação.
- Compreender a gestão de tecnologia de informação.
- Discutir a influência da tecnologia da informação na moderna administração e o papel do profissional de informática na elaboração do planejamento estratégico em TI.
- Compreender e planejar estratégias relacionadas aos processos de gestão da tecnologia da informação em uma organização.

Habilidades

- Realizar avaliação do papel estratégico da Tecnologia da Informação – TI e seu impacto na gestão de empresas.
- Apresentar as bases da competitividade empresarial e deduzir suas implicações para a empresa.
- Analisar o novo paradigma organizacional baseado no conhecimento.
- Relacionar inovação à criatividade, e a processos de gestão do conhecimento.
- Relacionar inovação ao ciclo de inteligência organizacional.
- Aplicar modelos de gestão da informação visando a inovação.
- Aplicar modelos de processo de gestão do conhecimento visando a inovação.
- Aplicar modelos de inteligência organizacional para inovação.
- Utilizar fontes de informação para processos de inovação.
- Aplicar sistemas de suporte à decisão na gestão da tecnologia da informação.
- Elaborar estratégias de ação para programas de gestão do conhecimento.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Significado de tecnologia da informação.
- A pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias: Evolução de tecnologias. As bases da competitividade empresarial e suas implicações. O novo paradigma organizacional baseado no conhecimento. A empresa inteligente. Tipos de inovação. P&D e inovações tecnológicas.
- Importância de tecnologia de informação para as empresas.
- Modelos de tecnologia de informação.
- Gestão de tecnologia de informação.
- Gestão de hardware.
- Gestão de software.
- Gestão de peopleware.
- Gestão de dados.
- Infra-estrutura de tecnologia de informação e comunicação.
- Técnicas de gestão tecnológica: Inovação e processos criativos. Gestão de processos e tecnologia. Modelos de gestão da informação. Fontes de informação para processos de inovação. Inovação e processos de gestão do conhecimento. Plano de ação para a gestão do conhecimento. Implantação de projetos de gestão do conhecimento. Inovação e o ciclo de inteligência organizacional. Implantação de projetos de inteligência empresarial.
- Estratégias de atuação nos mercados frente à tecnologia e à inovação: Inovação, tecnologia e inteligência competitiva. Sistemas de suporte à decisão e a gestão da tecnologia e da inovação.

Tecnologia da Informação (TI) e sistemas de inteligência empresarial. TI de suporte à gestão do conhecimento. Inovação e programas de gestão do conhecimento.

Metodologia

Prática Pedagógica

Aulas expositivas e interativas, pesquisa, debates informais, leitura interpretativa, trabalho de campo, trabalho em grupo e individual, aula prática no laboratório, confecção de relatórios de observação e entrevistas, estudos de caso e seminários em equipes, fórum interno, trabalhos com exploração e estudo de texto em sala e extra sala.

Recursos Didáticos

Utilização de quadro branco e recursos multimídia (retroprojetores, datashow, computadores, vídeos, etc.).

Avaliação

Periódica

Provas dissertativas; seminários; estudos dirigidos; trabalhos individuais e em grupos; produção de textos.

Recuperação

Recuperação paralela de competências e habilidades, e a recuperação de notas ao final do período letivo.

Bibliografia

Básica

SZOLKOWSKI, Mark; TODD, Nick. Javasever Pages: Guia do Desenvolvedor. Campus, 2003.
DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. Conhecimento empresarial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
INOVAÇÃO na prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
SAENZ, T. W., GARCIA CAPOTE, E. Ciência, inovação e gestão tecnológica. Brasília: CNI, 2002.
TECNOLOGIA e inovação: experiências de gestão na micro e pequena empresa. São Paulo: PGT, 2002.
VICO MANAS, A. Gestão da tecnologia e da inovação. São Paulo: Érica, 2001.

Complementar

AMARAL, R. Ações da nova política de ciência, tecnologia & inovação no Brasil em 2003. Rio de Janeiro: [s.l.], 2004.
DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pioneira, 1998.
GESTÃO do conhecimento: on knowledge management. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
LIAUTAUD, B. Inteligência em e-business. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
NONAKA, I.; TAKEUSHI, H. Criação do conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
PREDEBON, J. Criatividade hoje. São Paulo: Atlas, 2002.